

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



(19)

09091368 A

(11) Publication number:

Generated Document.

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(21) Application number: 08107928

(51) Intl. Cl.: G06K 7/10

(22) Application date: 26.04.96

(30) Priority: 20.07.95 JP 07183768

(43) Date of application  
publication: 04.04.97(84) Designated contracting  
states:

(71) Applicant: FUJITSU LTD

(72) Inventor: KATO HIROAKI  
ISHII MITSUOHARU  
AOKI TOSHITAKA  
KUMAGAI TOSHIMITSU  
TAKASHIMA YUICHIRO

(74) Representative:

## (54) OPTICAL READER

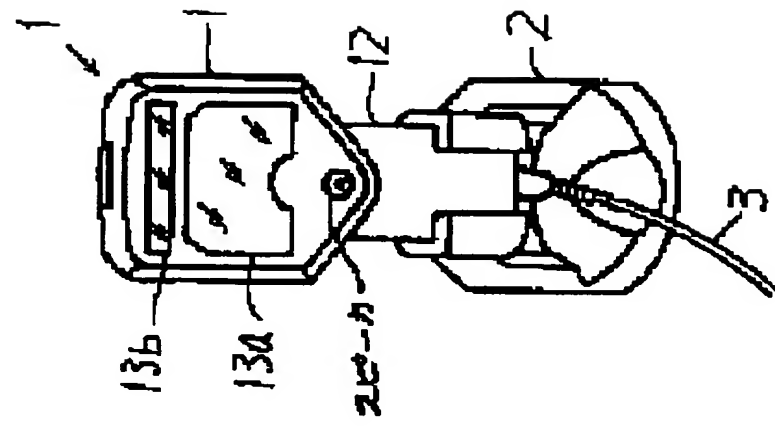
(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To use the optical reader such as a bar code reader as both a flatbed type reader and a handy type reader and make a read with a scanning pattern matching each read style.

**SOLUTION:** A 1st scanning pattern and a 2nd scanning pattern are projected from read windows 13a and 13b and a grip 12 is fitted to a head part 11 to enable the reader to be gripped. Further, the reader 1 can be

set on a stand 2 and is usable as the flatbed type reader. The 1st scanning pattern is for a flatbed type read and the 2nd scanning pattern is for a handy type read.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-91368

(43)公開日 平成9年(1997)4月4日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 K 7/10		7429-5B	G 0 6 K 7/10	G
		7429-5B		B
		7429-5B		C

審査請求 未請求 請求項の数64 O L (全 55 頁)

(21)出願番号 特願平8-107928

(22)出願日 平成8年(1996)4月26日

(31)優先権主張番号 特願平7-183768

(32)優先日 平7(1995)7月20日

(33)優先権主張国 日本 (J P)

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号

(72)発明者 加藤 宏明

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 石井 満春

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(74)代理人 弁理士 井桁 貞一

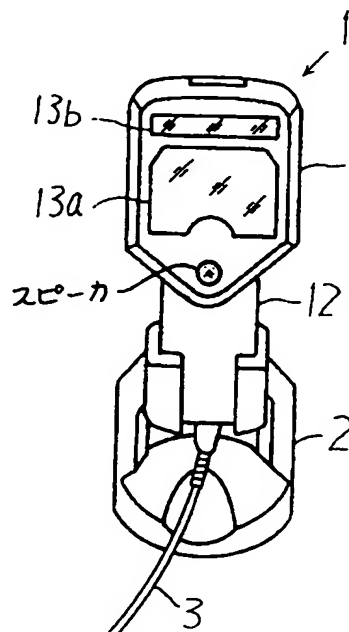
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 光学読取装置

(57)【要約】

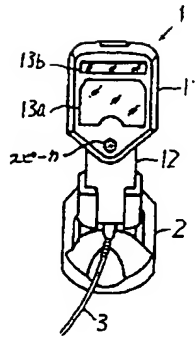
【課題】 バーコードリーダなどの光学読取装置に関し、定置式読取装置・手持ち式読取装置に兼用させることと、各読取形態に適した走査パターンによる読取を実現することを目的とする。

【解決手段】 第一の走査パターンと第二の走査パターンとを読取る窓13aと13bとからそれぞれ出射するとともに、ヘッド部11に把手12を取付け読取装置を把持可能とする。また、読取装置1はスタンド2にセット可能であり、定置式読取装置としても使用することができる。第一の走査パターンは定置式読取に、第二の走査パターンは手持ち式読取に適した走査パターンである。

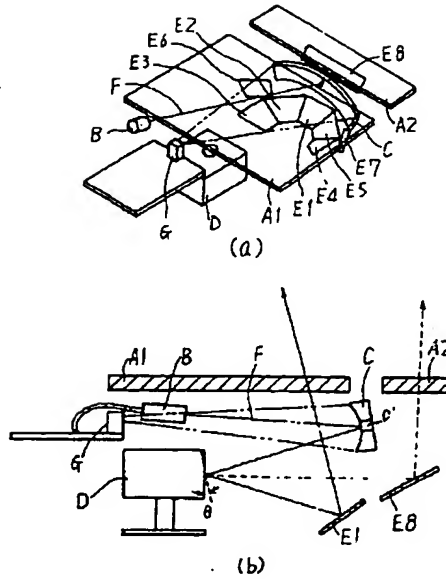


- 【図41】サイドスイッチが設けられた読取装置
- 【図42】走査光が走査するフロアミラー位置に応じた受光回路制御のタイミングチャート
- 【図43】受光回路制御手順を示すフローチャート
- 【図44】復調動作制御手順を示すフローチャート
- 【図45】フロアミラーE1'が可動な読取装置側面断面図
- 【図46】図45の読取装置の光源制御
- 【図47】フロアミラー可動な読取装置における読取モード切替え手順を示すフローチャート
- 【図48】卓上に横置きされた読取装置
- 【図49】側面にモード検出センサが設けられた読取装置
- 【図50】モード検出センサが取り付けられた読取装置を卓上に置いた状態
- 【図51】モード検出センサに基づく読取モード切替え手順を示すフローチャート
- 【図52】モード選択スイッチとモード検出センサとを併用した読取モード切替え手順を示すフローチャート
- 【図53】側面に検出スイッチが設けられた読取装置
- 【図54】モード検出スイッチによる読取モード切替え手順を示すフローチャート
- 【図55】スタンド底面に検出突起部が設けられ、把手に検出部が設けられる読取装置
- 【図56】図55の読取装置による読取モード切替え手順を示すフローチャート
- 【図57】横置きスタンドに設けられた読取モード切替え用のマーク
- 【図58】マークに基づいた読取モード切替え手順を示すフローチャート
- 【図59】グリップセンサを備えた読取装置
- 【図60】グリップセンサによる読取モード切替え手順を示すフローチャート
- 【図61】走査方向指示マーク備えた読取装置
- 【図62】側面にLED表示部を備えた読取装置
- 【図63】走査位置指示突起部を備えた読取装置
- 【図64】カバー部に走査位置表示突起部を備えた読取装置
- 【図65】透明カバーを備えた読取装置
- 【図66】カバー部に切り欠きが設けられた読取装置
- 【図67】背面に凹面が設けられた読取装置
- 【図68】走査線出射方向と読取装置背面とを示す図面
- 【図69】バーコード面への走査光の入射と反射の関係
- 【図70】読取装置の側面断面図
- 【図71】オブチカルフレームと光学部品等
- 【図72】各部品が搭載されたオブチカルフレーム
- 【図73】部品が搭載されたオブチカルフレーム
- 【図74】部品が搭載されたオブチカルフレーム
- 【図75】部品が搭載されたオブチカルフレーム
- 【図76】集光ミラー
- 【図77】集光ミラーとオブチカルフレームへの取付け
- 【図78】第二の読取窓から平行走査パターンが出射される読取装置
- 【図79】第二の読取窓からラスタ状走査パターンが出射される読取装置
- 【図80】フロアミラーが駆動される読取装置の側面断面図
- 【図81】アクチュエータ駆動手順を示すフローチャート
- 【図82】第二の読取窓から出射される走査光を集光する読取装置の側面断面図
- 【図83】ビーム径とバーコード読取
- 【図84】第二の読取窓から出射される走査光を集光する読取装置のその他の例
- 【図85】読取装置のブロック図
- 【図86】読取モードを示す表示を切替える手順を示すフローチャート
- 【図87】読取モードを鳴動音により知らせるときの鳴動音切替え手順を示すフローチャート
- 【図88】鳴動音の長短で読取モードを知らせる場合の鳴動音切替え手順を示すフローチャート
- 【図89】鳴動音の大小で読取モードを知らせる場合の鳴動音切替え手順を示すフローチャート
- 【図90】鳴動音の鳴動回数で読取モードを知らせる場合の鳴動音切替え手順を示すフローチャート
- 【図91】鳴動音の高低で読取モードを知らせる場合の鳴動音切替え手順を示すフローチャート
- 【図92】読取モードを表示部の表示態様により通知する場合の表示部点灯の切替え制御を示すフローチャート
- 【図93】読取窓が一枚の読取装置（複数領域に分割）
- 【図94】シングルスキャンモード時にはマルチスキャンパターンを構成する走査線の一部の走査線が出射される期間読取を有効とする読取装置の透視斜視図
- 【図95】図94の読取装置の外観
- 【図96】従来の定置式読取装置
- 【図97】従来の定置式読取装置の断面図と透視斜視図
- 【図98】従来のガン式読取装置
- 【図99】従来のタッチ式読取装置
- 【図100】ガン式読取装置によりバーコードメニューを読み取る場合の問題点

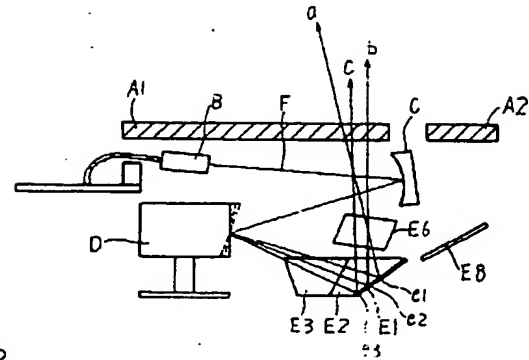
【図1】



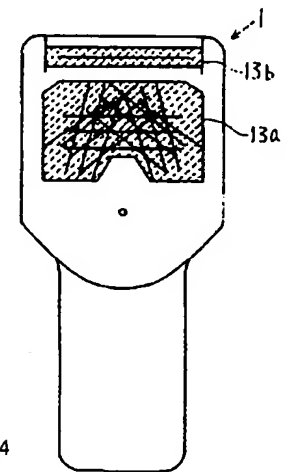
【図2】



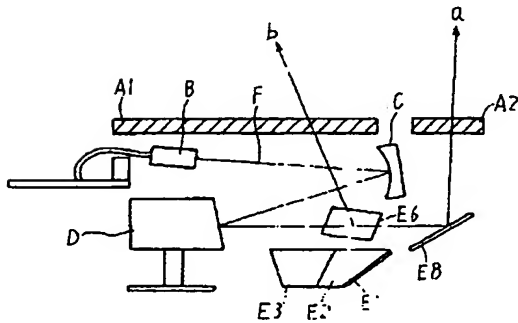
【図3】



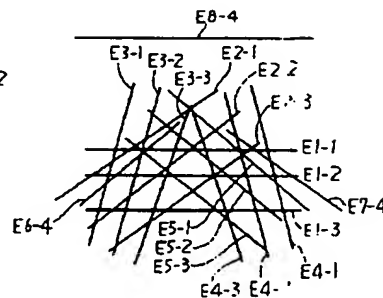
【図6】



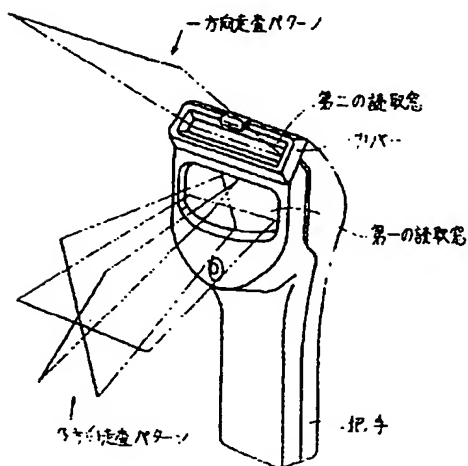
【図4】



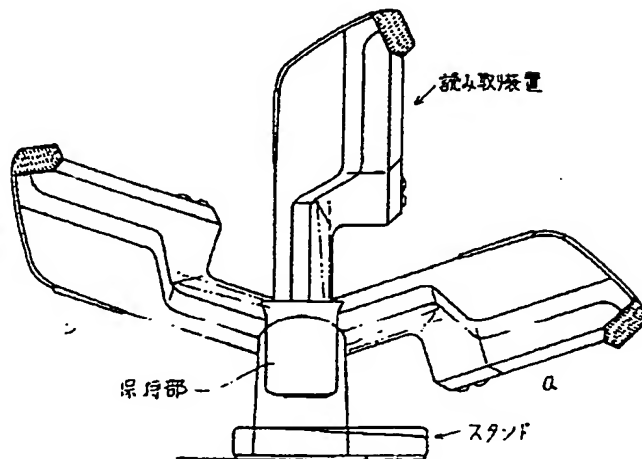
【図5】



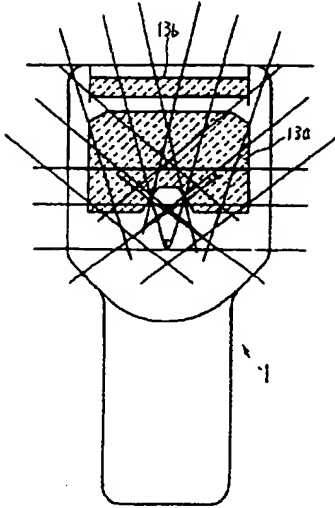
【図9】



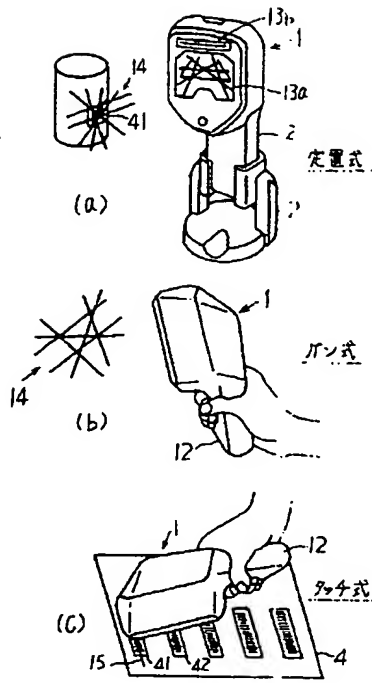
【図18】



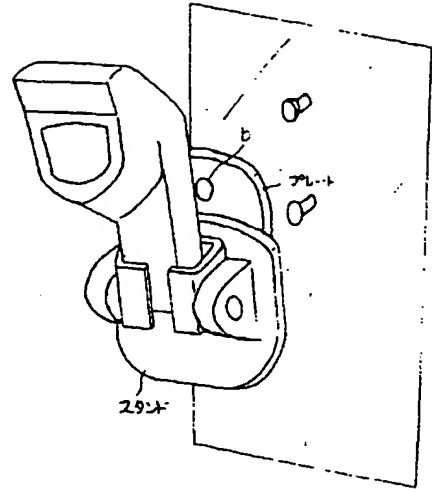
【図7】



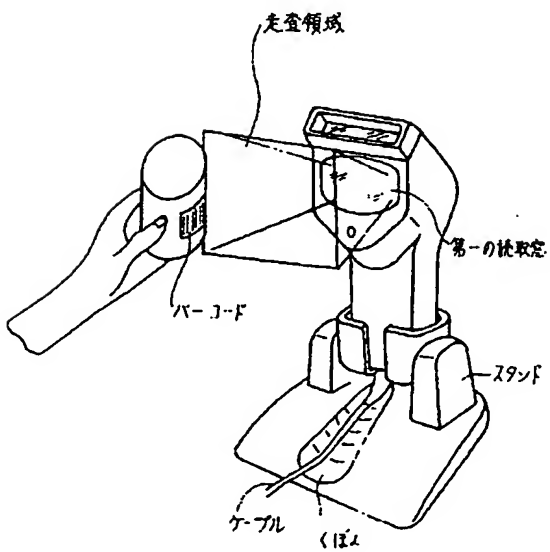
【図8】



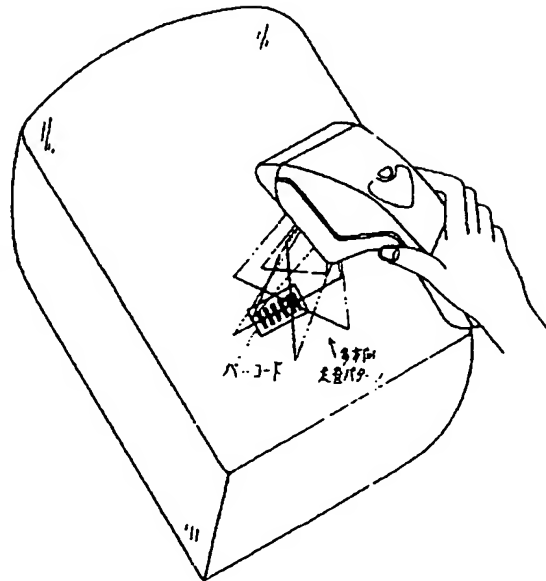
【図21】



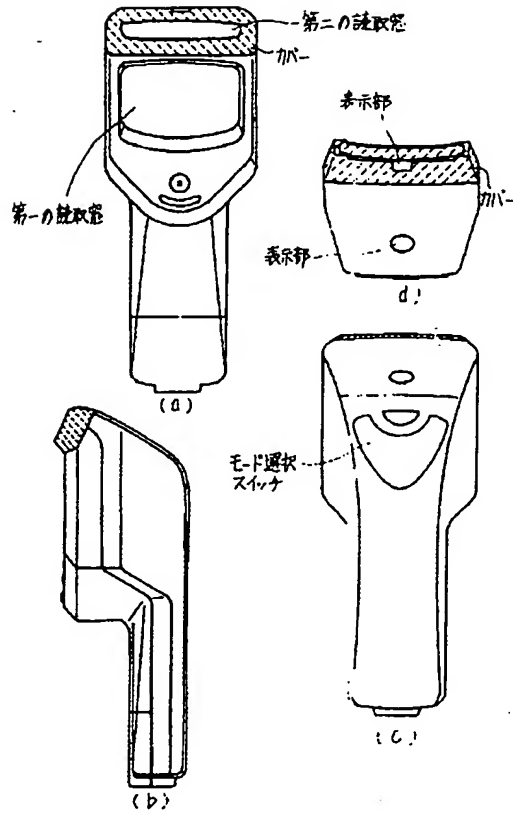
【図11】



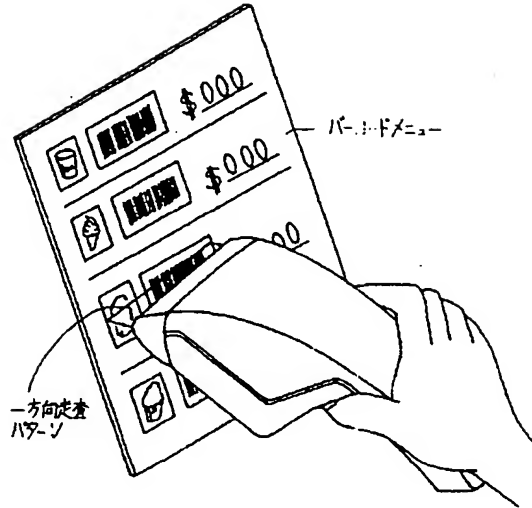
【図12】



【図10】

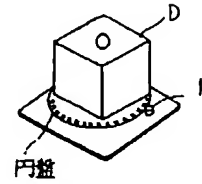
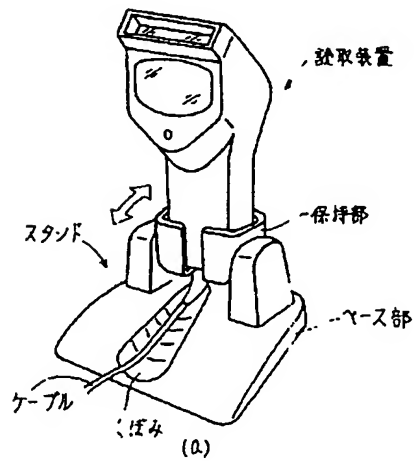


【図13】

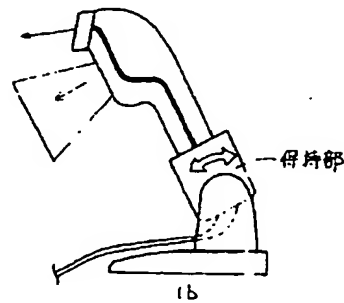
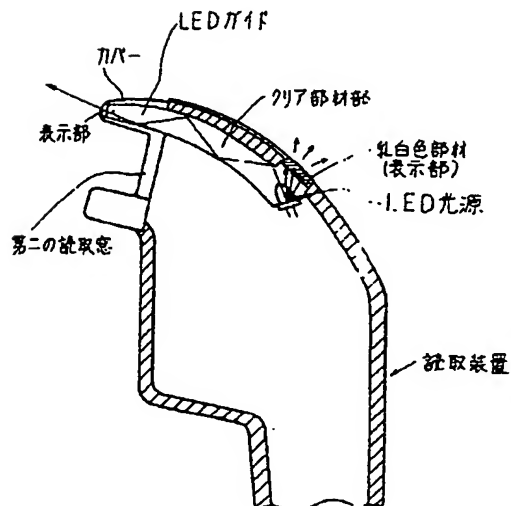


【図15】

【図29】

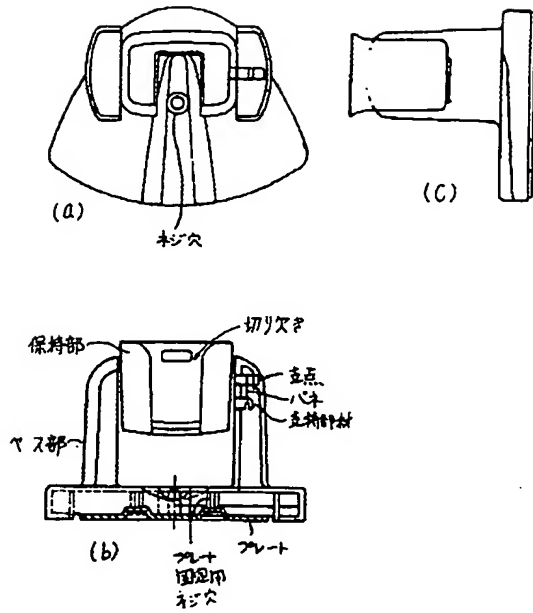


【図14】

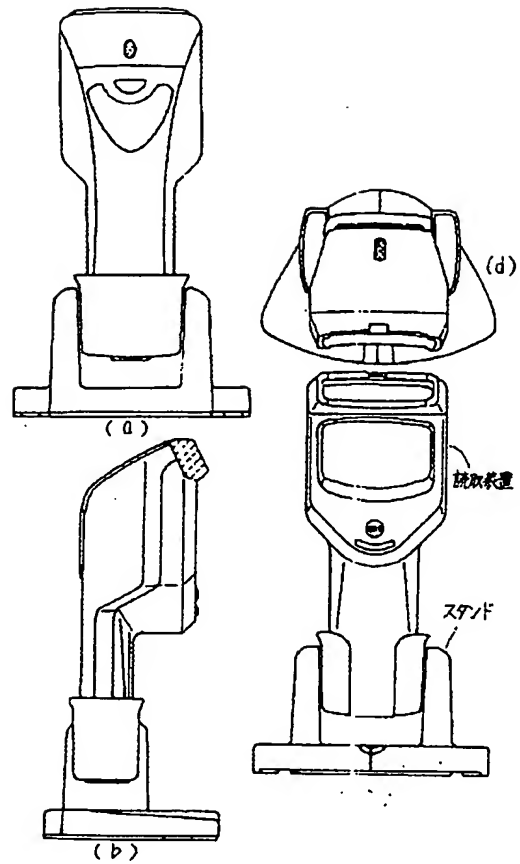




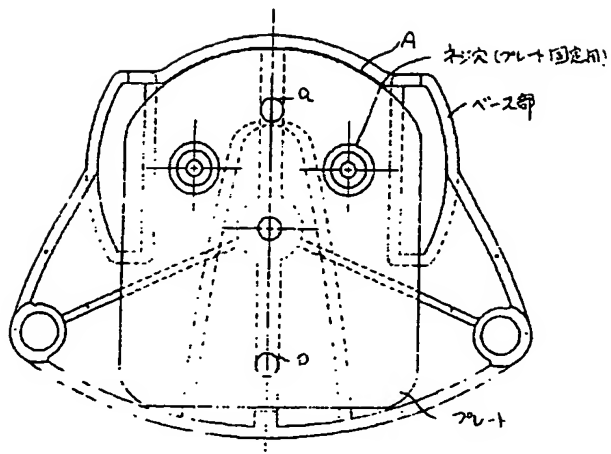
【図16】



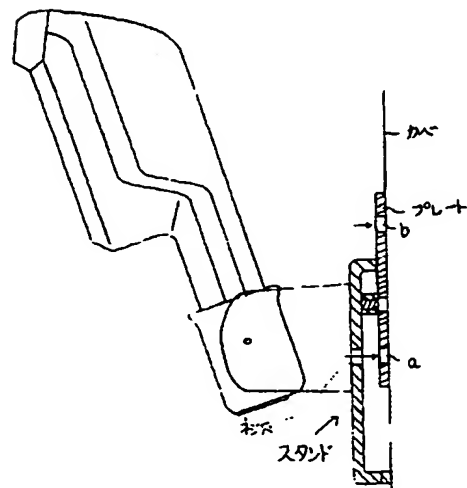
【図17】



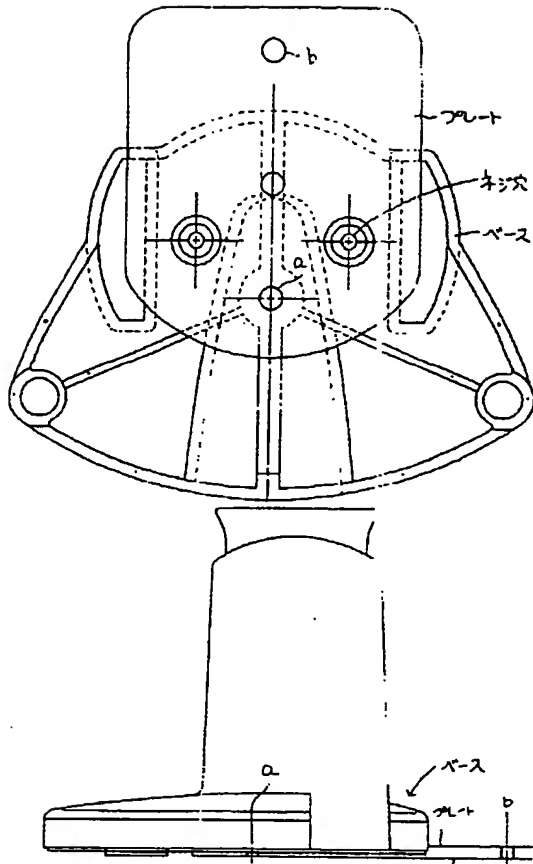
【図19】



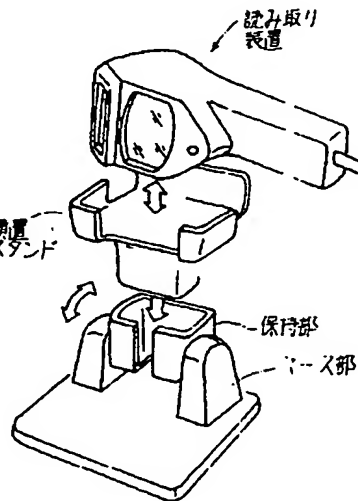
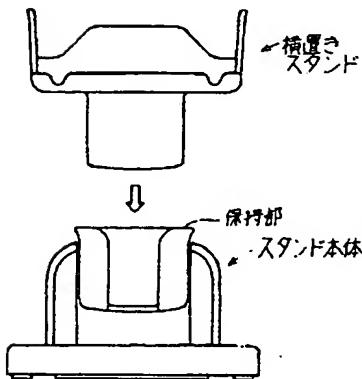
【図22】



【図20】

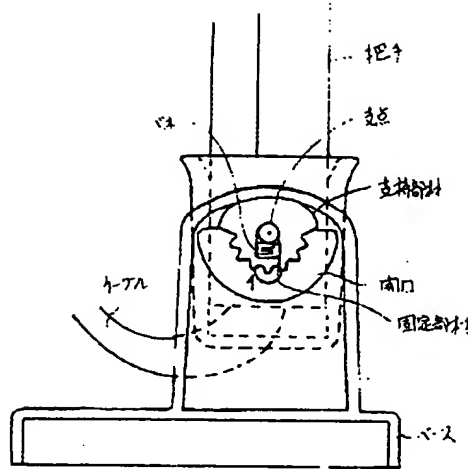


【図24】



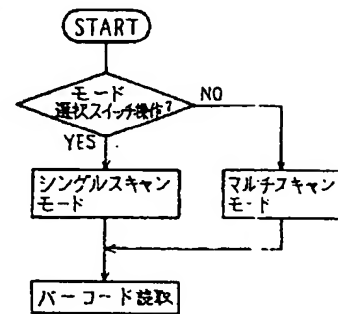
【図25】

【図23】

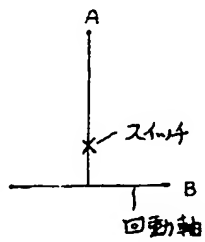


【図35】

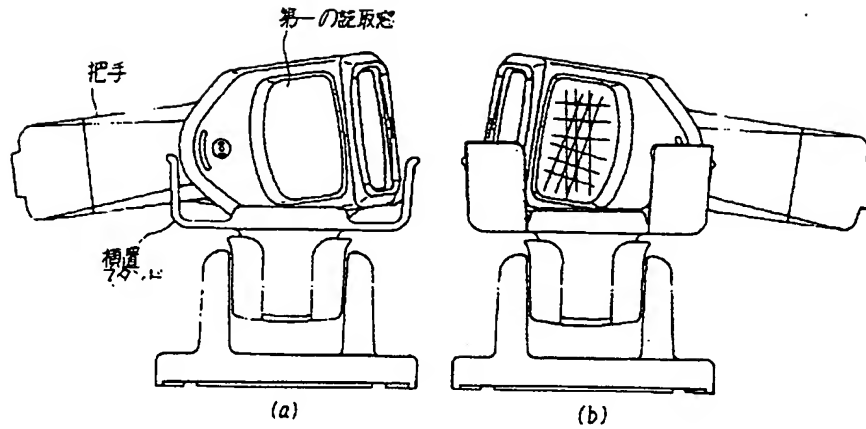
【図32】



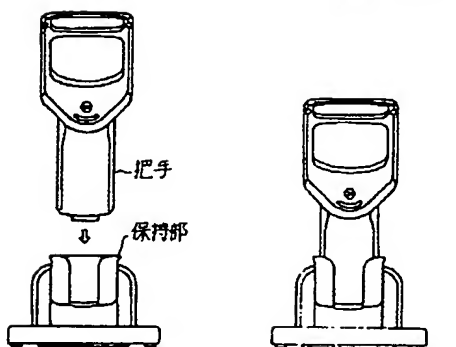
【図39】



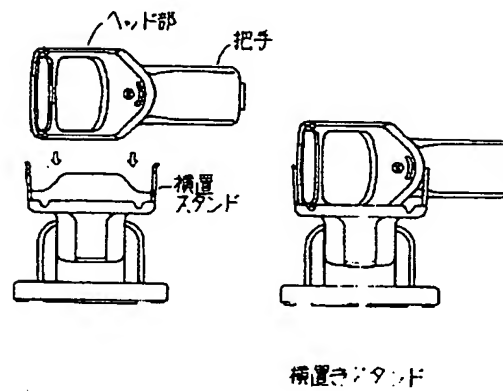
【図26】



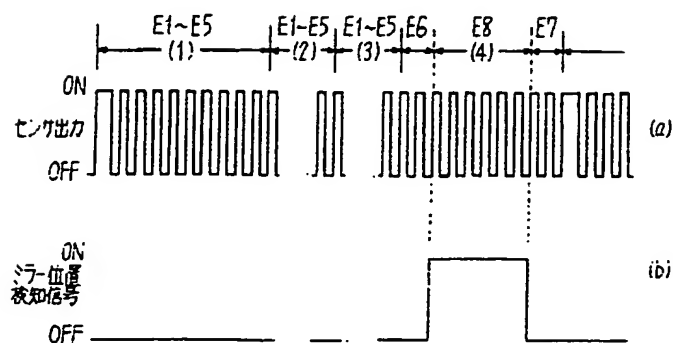
【図27】



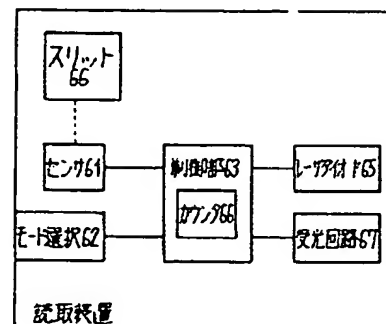
【図28】



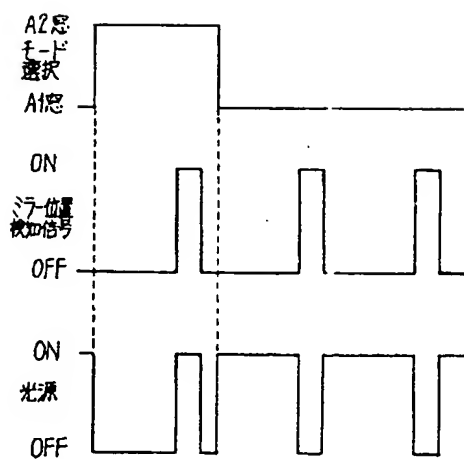
【図30】



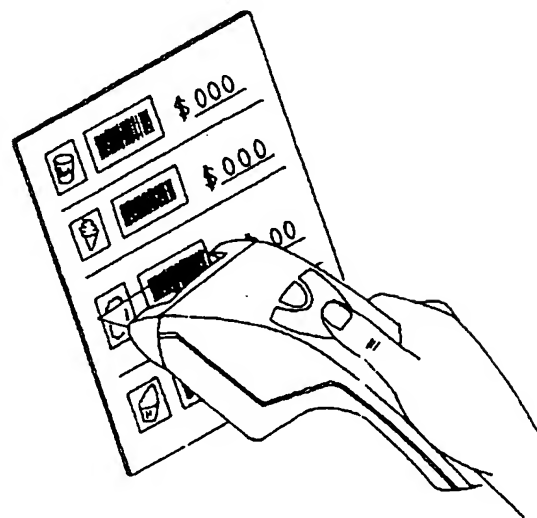
【図31】



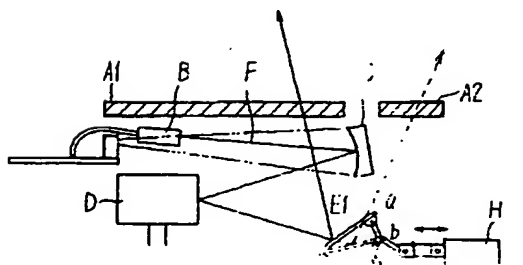
【图 3 4】



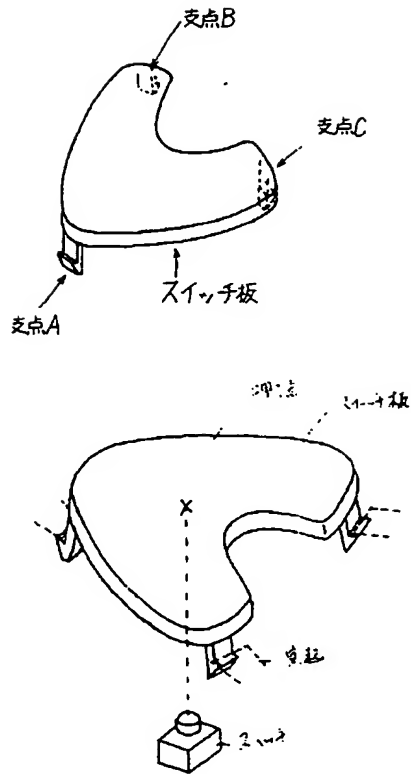
【圖 3 7】



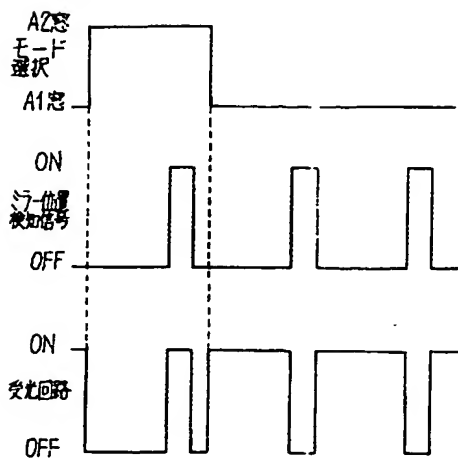
【図45】



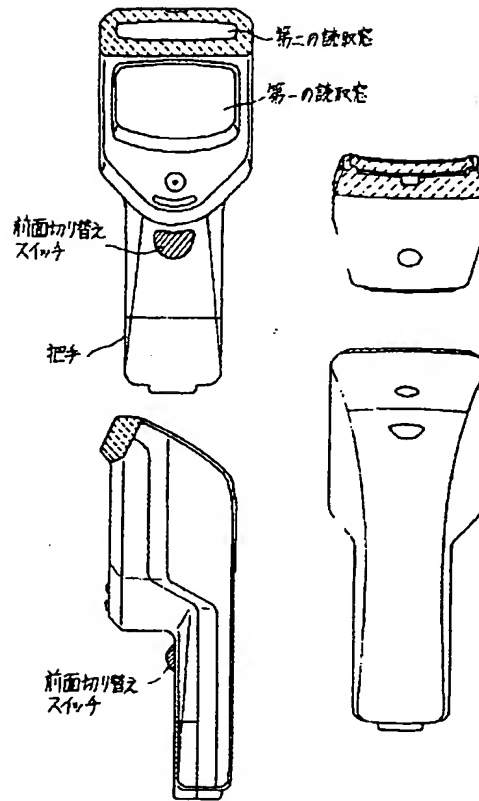
【図38】



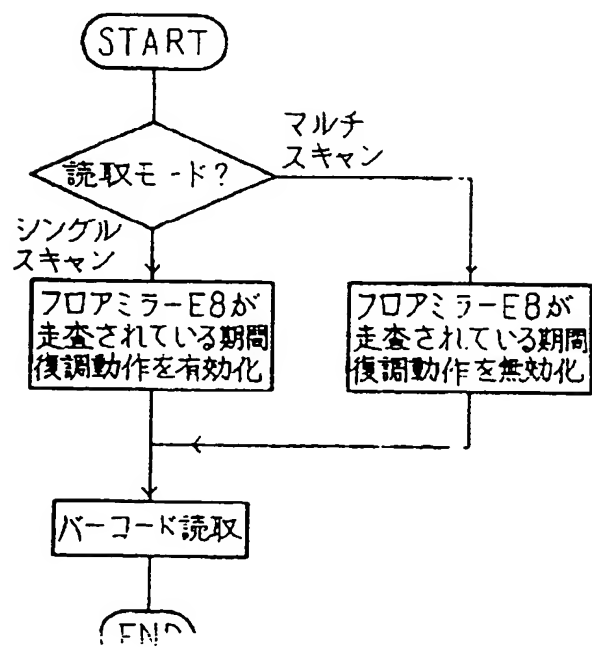
【図42】



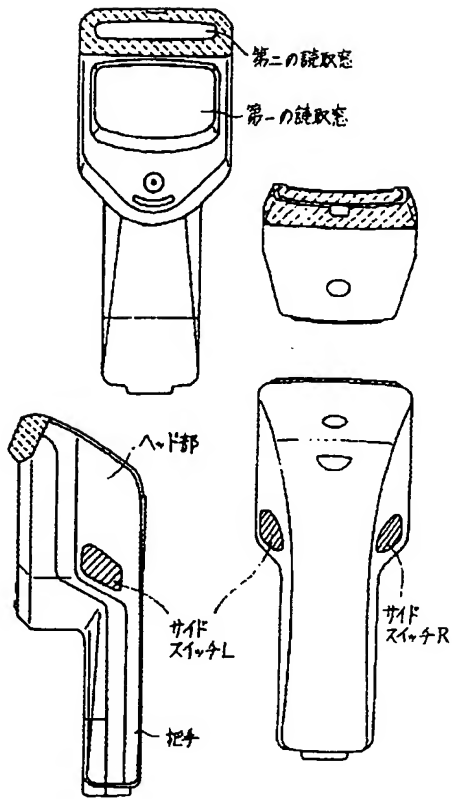
【図40】



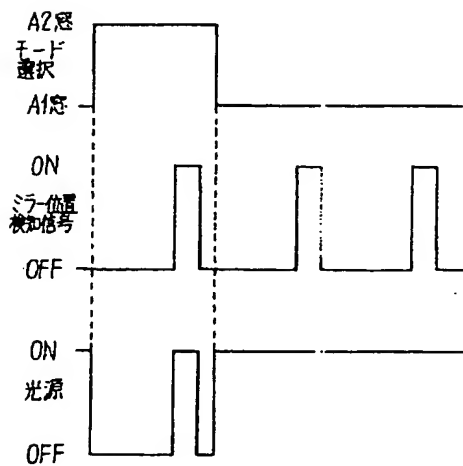
【図44】



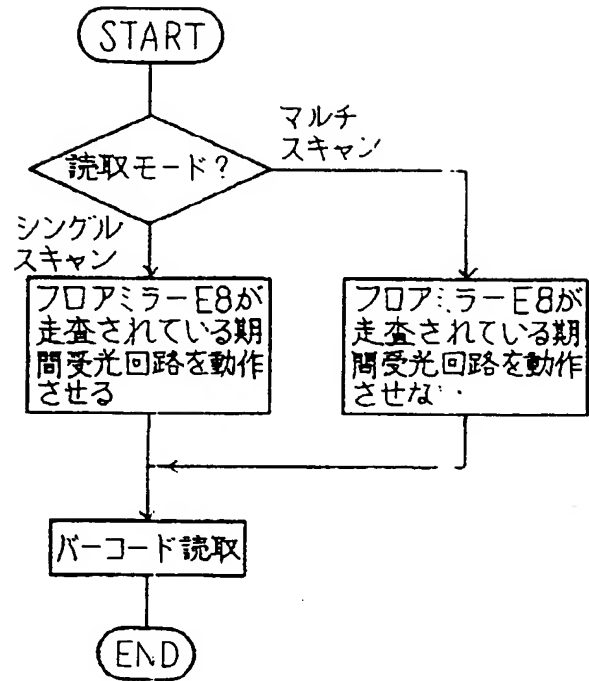
【図41】



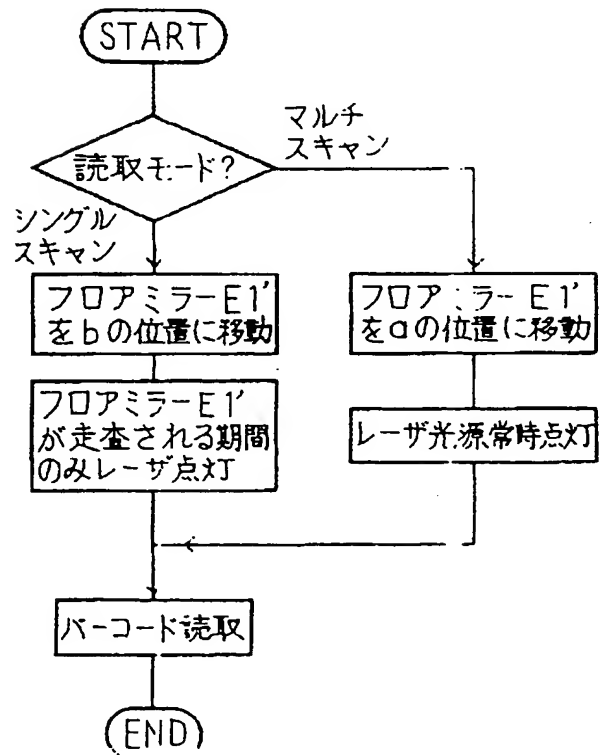
【図46】



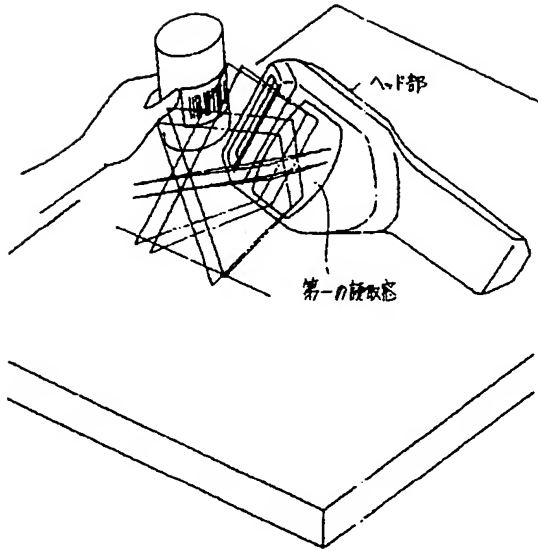
【図43】



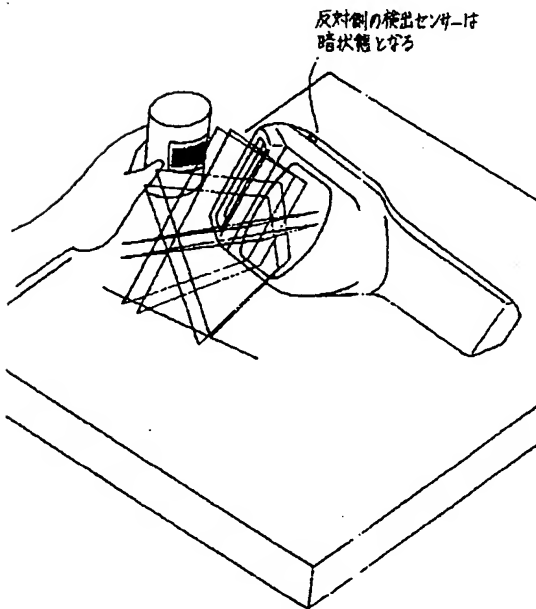
【図47】



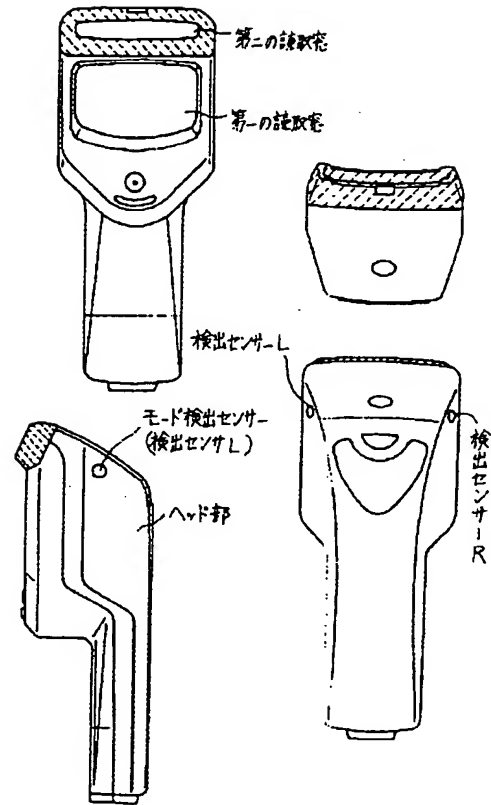
【図 48】



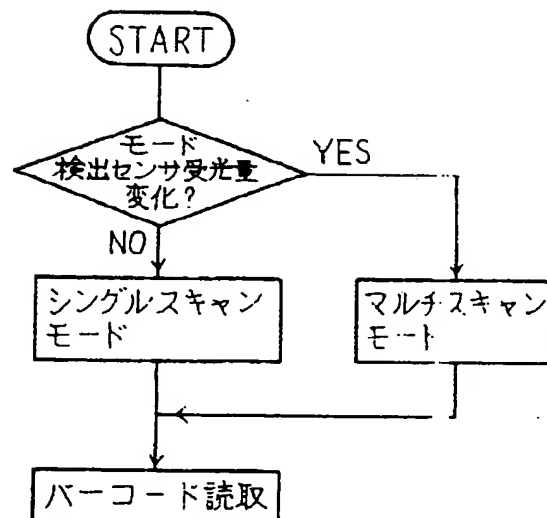
【図 50】



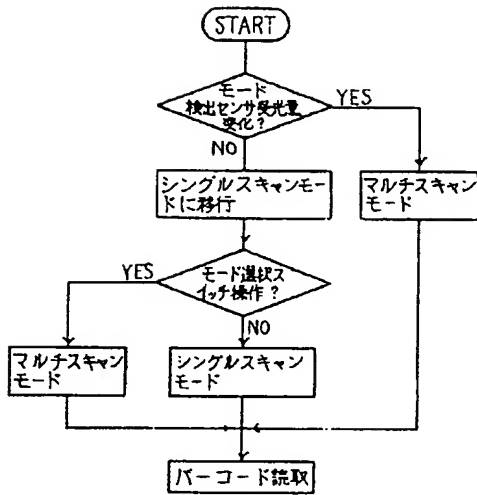
【図 49】



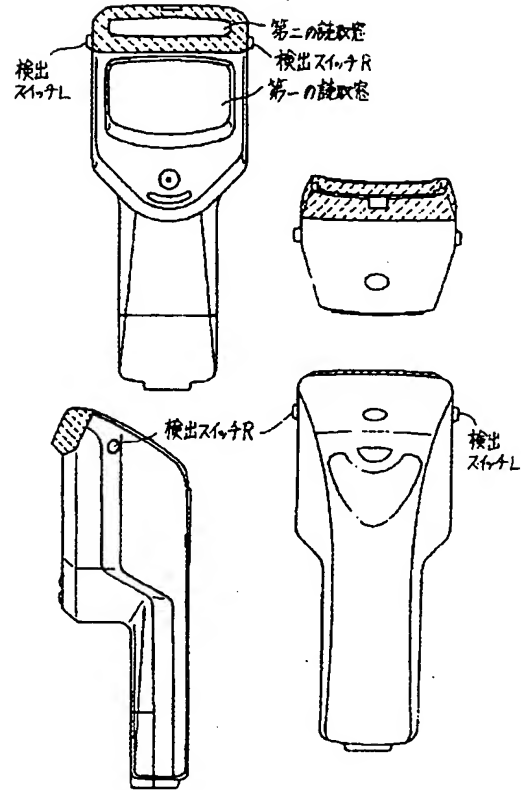
【図 51】



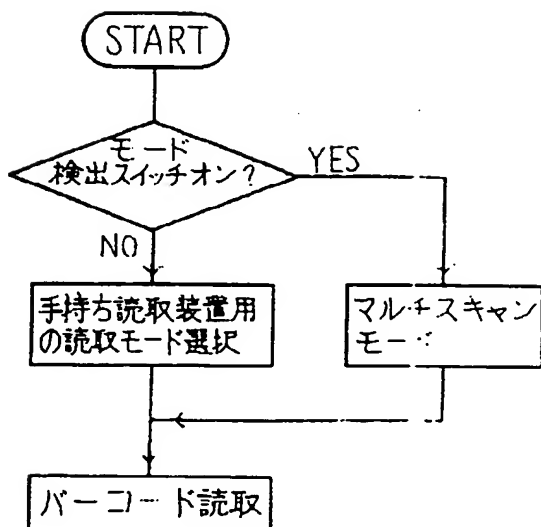
【図52】



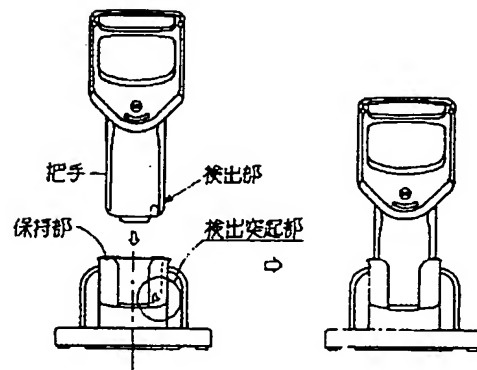
【図53】



【図54】

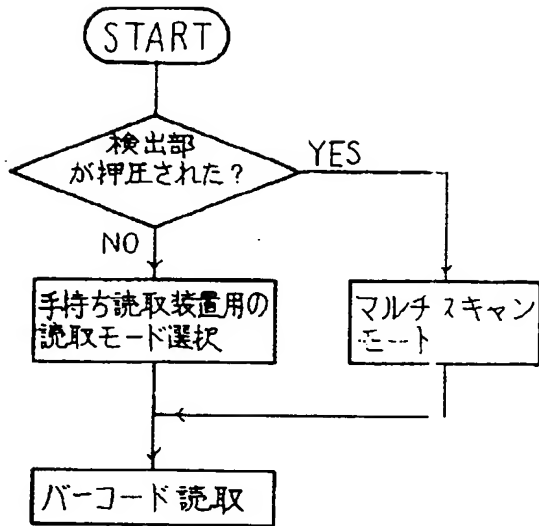


【図55】



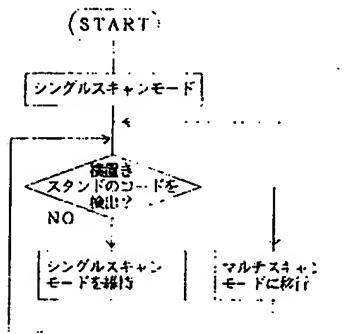
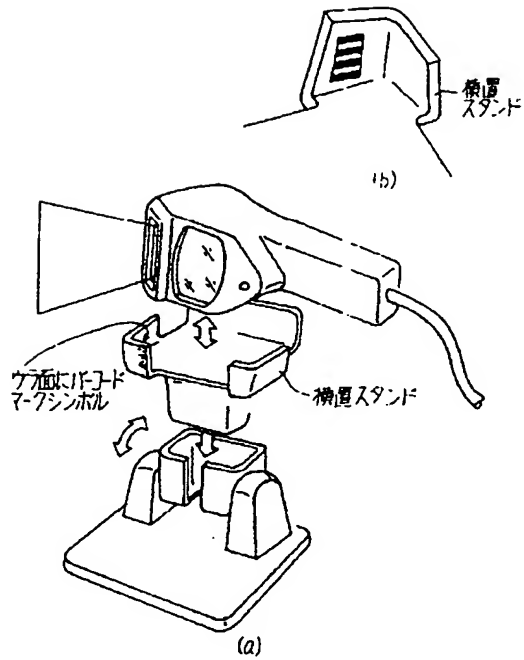


【図 56】



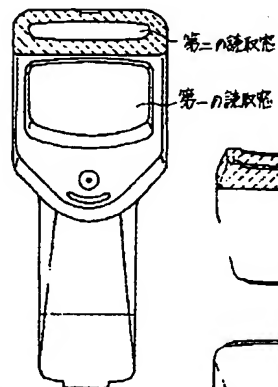
【図 58】

【図 57】

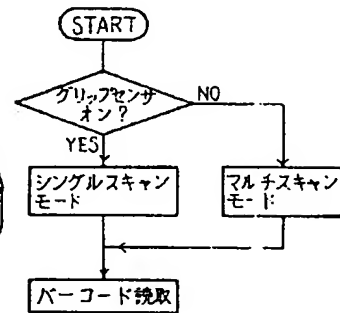


【図 63】

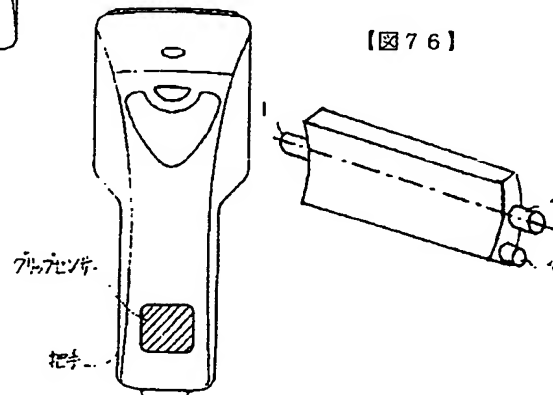
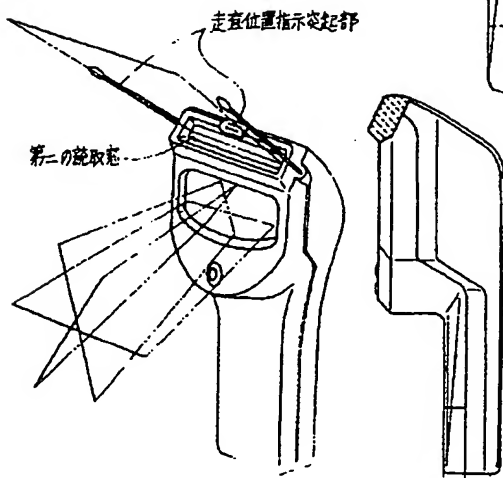
【図 59】



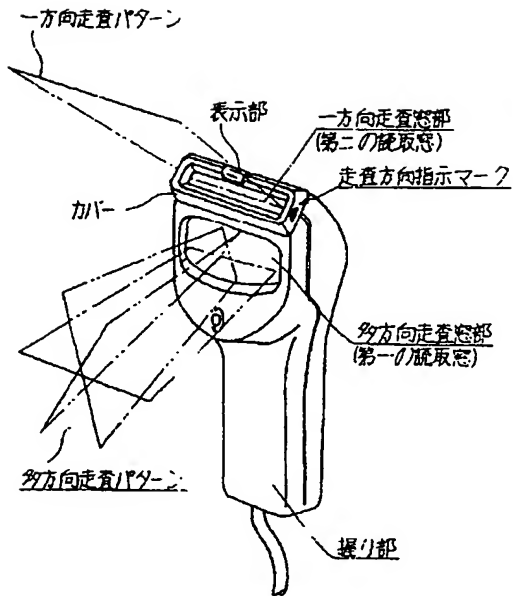
【図 60】



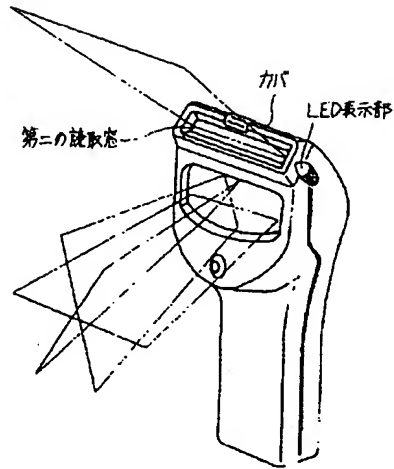
【図 76】



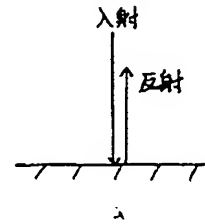
【図61】



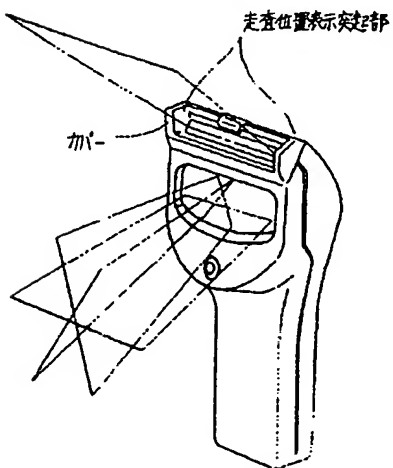
【図62】



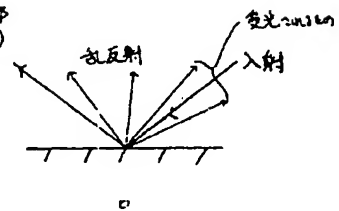
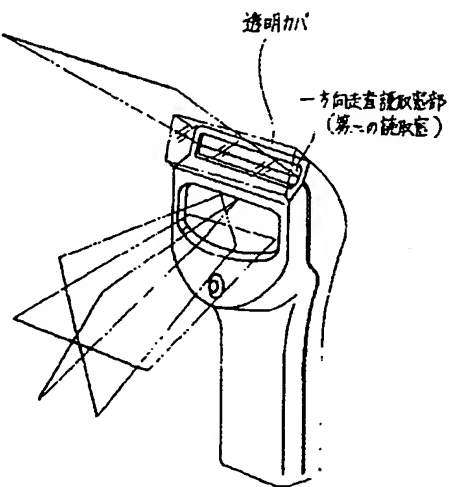
【図69】



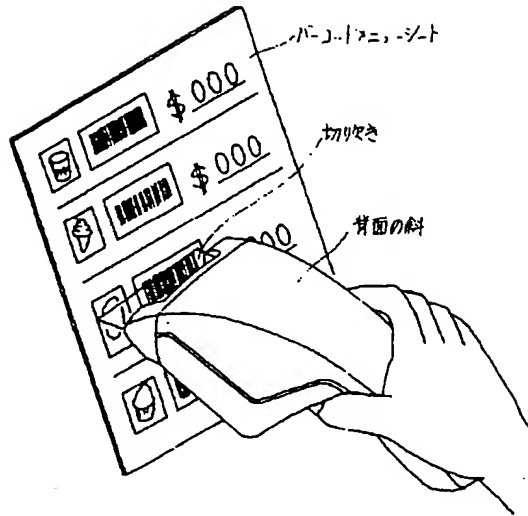
【図64】



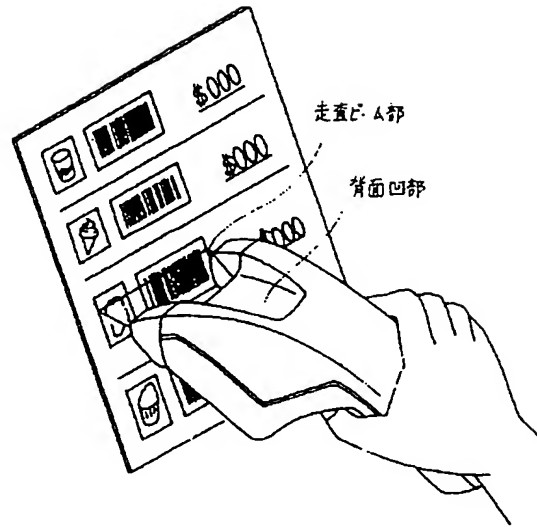
【図65】



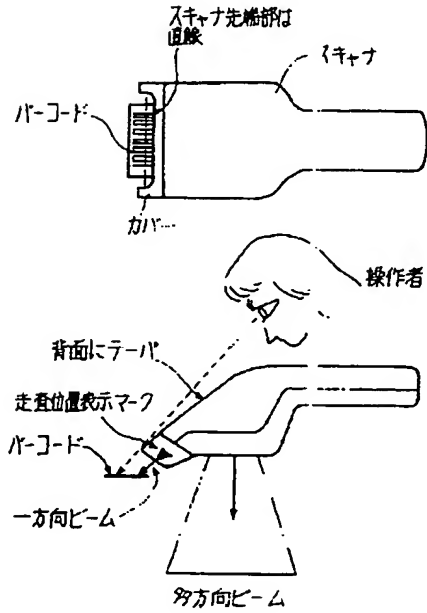
【図66】



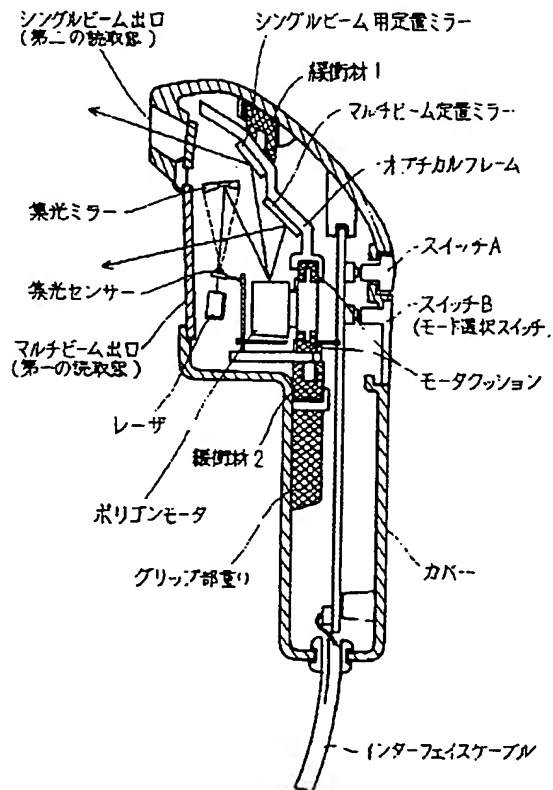
【図67】



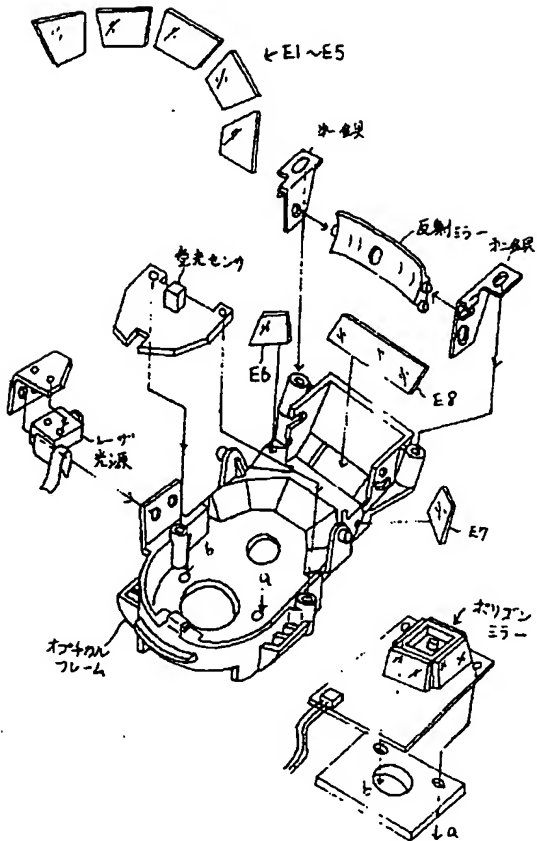
【図68】



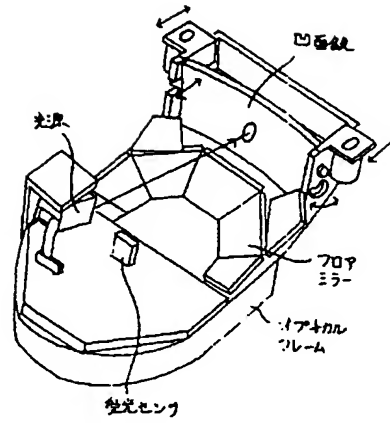
【図70】



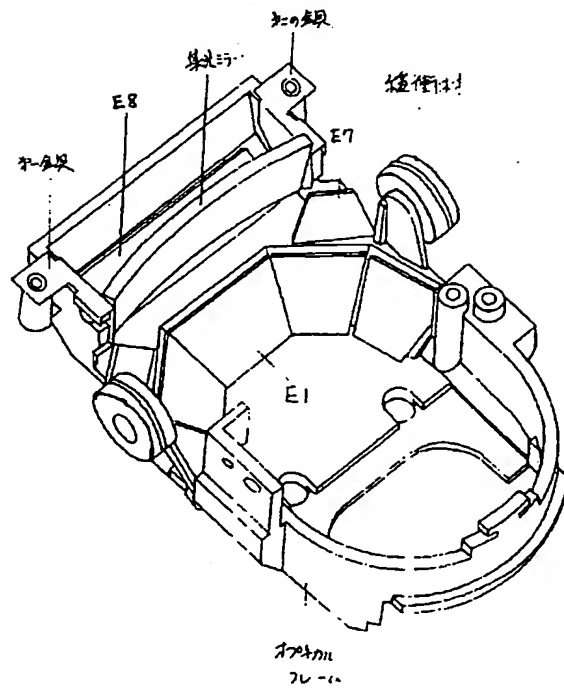
【図71】



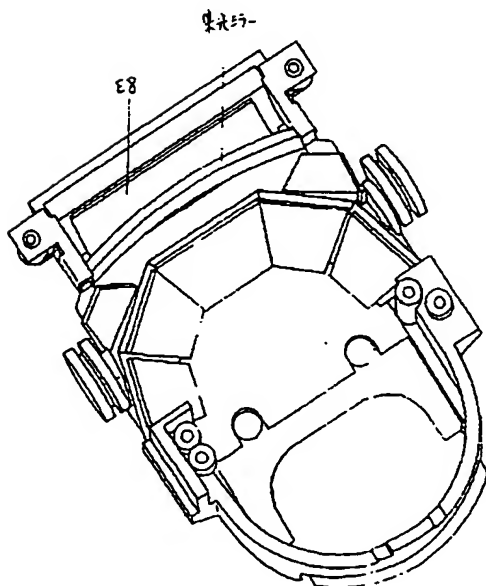
【図72】



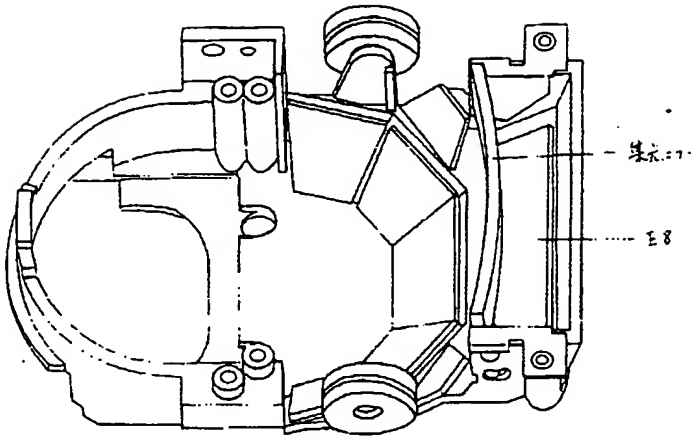
【図73】



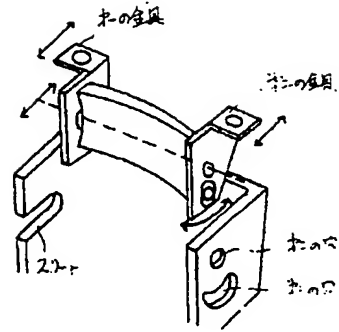
【図75】



【図74】

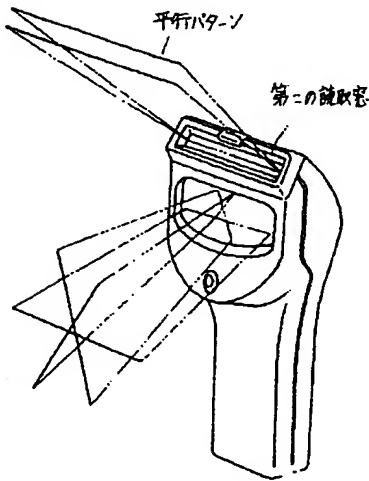


【図77】

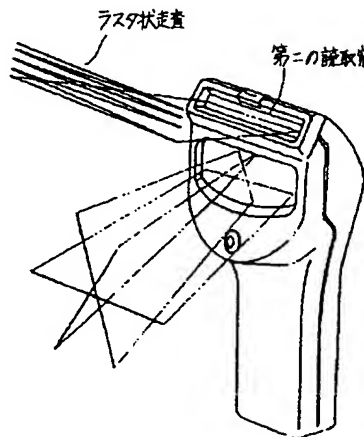


【図81】

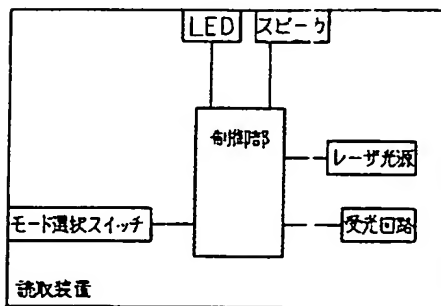
【図78】



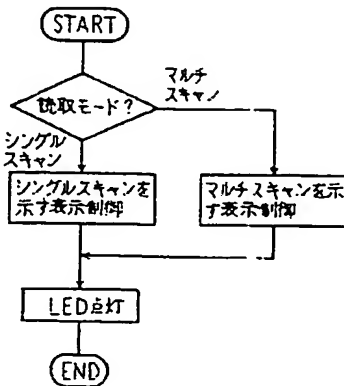
【図79】



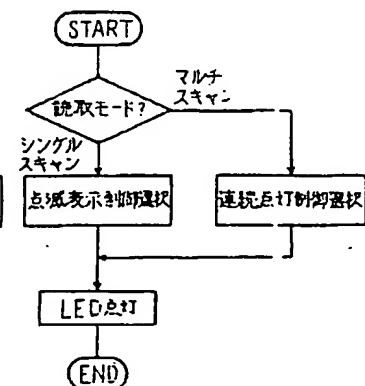
【図85】



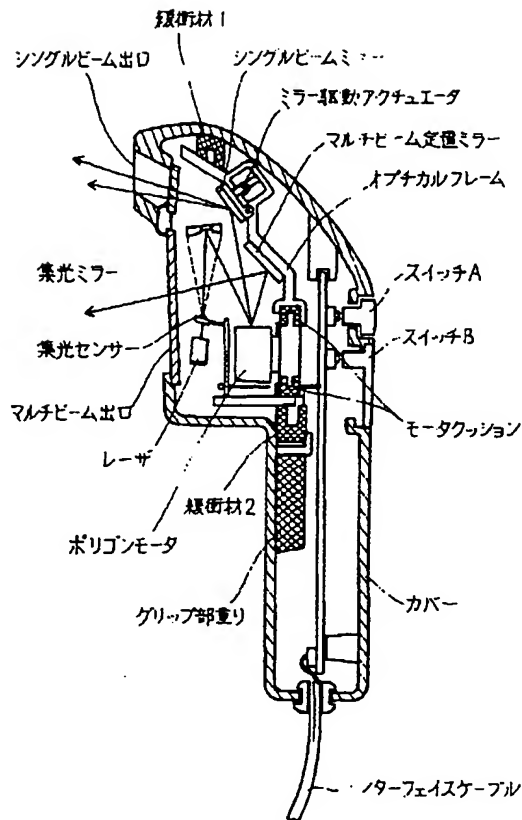
【図86】



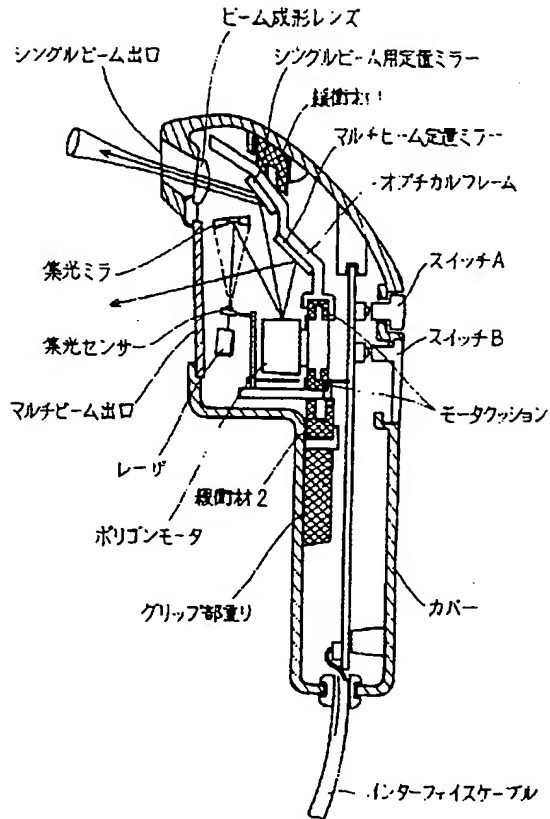
【図92】



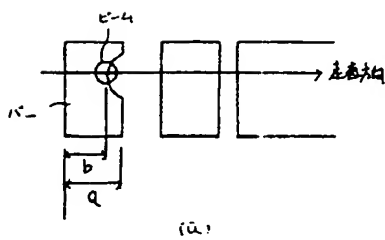
【図80】



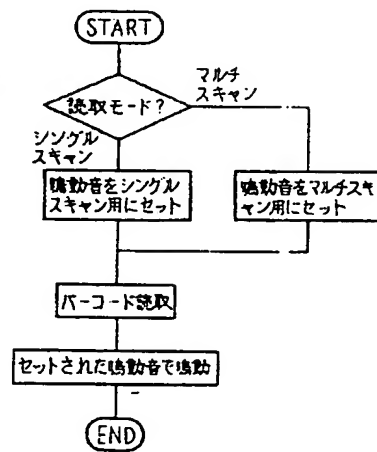
【図82】



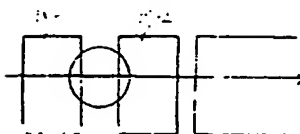
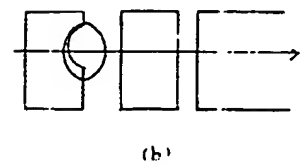
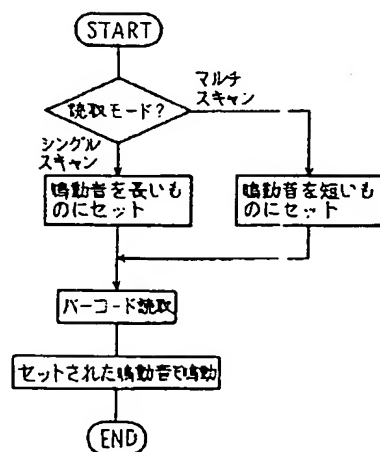
【図83】



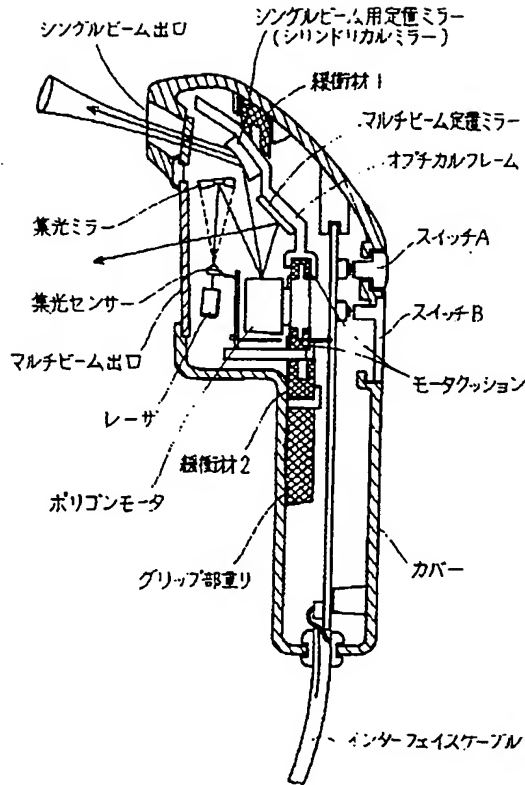
【図87】



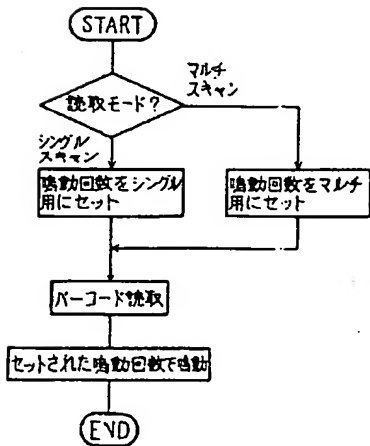
【図88】



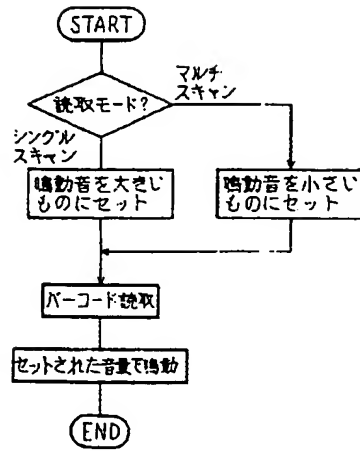
【図84】



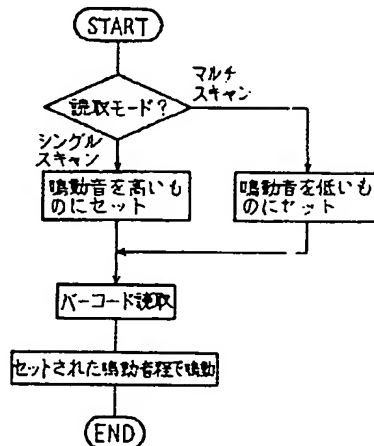
【図90】



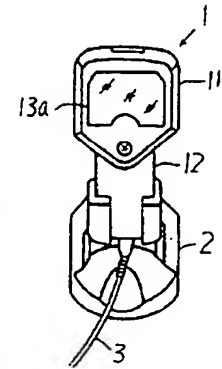
【図89】



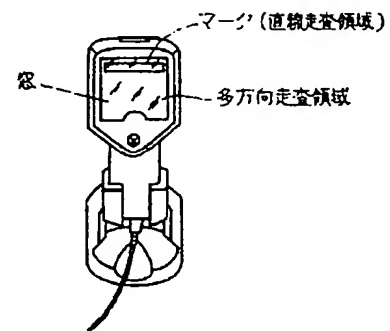
【図91】



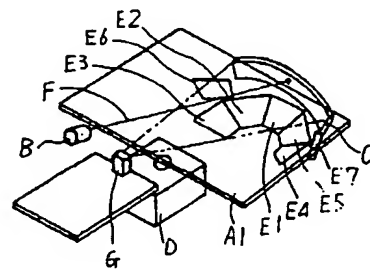
【図95】



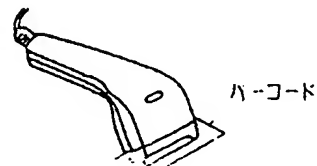
【図93】



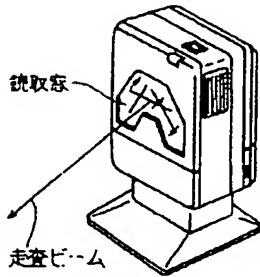
【図94】



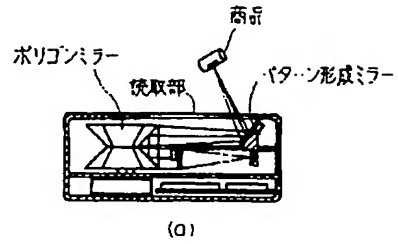
【図99】



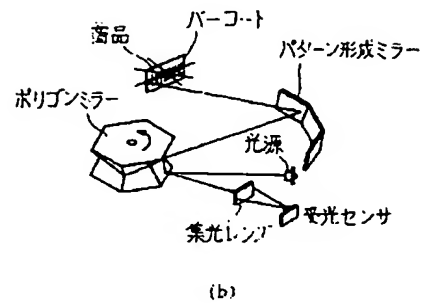
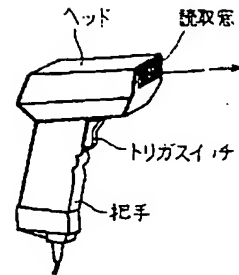
【図 96】



【図 97】



【図 98】



【図 100】

